

**Systematic Review: Faktor yang Mempengaruhi Implementasi  
Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)****Systematic Review: Most Implementing Factor of  
Hospital Management Information System (HMIS)****Prita Devy Igiyany**

Universitas Veteran Bangun Nusantara, Sukoharjo, Jawa Tengah

Email: [pritadevyigiyan90@gmail.com](mailto:pritadevyigiyan90@gmail.com)**ABTRACT**

*Hospital Management Information System (HMIS) is part of a health information system that provides relevant information sources throughout the organization to support effective decision-making and hospital administration. But in practice it turns out there are still many hospitals that still has not succeeded in implementing HMIS. Case studies that have been carried out in some hospitals, found that even though the hospital had implemented HMIS for a long time, the benefits of the stakeholders had not been fully felt. Poor implementation of HMIS will certainly affect the quality of hospital services, and it will affect service user satisfaction. This study was conducted to determine important factors that influence the implementation of HMIS. This systematic review were conducted from 10 international journals and 10 national journals which uploaded in online media in 2010-2018. This study concludes that the most influential factor in the implementation of HMIS is people.*

**Keywords:** HMIS, Hospital, Systematic review**ABSTRAK**

Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) adalah bagian dari sistem informasi kesehatan yang menyediakan sumber informasi secara relevan di seluruh rumah sakit untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif dan administrasi rumah sakit. Namun dalam pelaksanaannya ternyata masih banyak rumah sakit yang masih belum berhasil dalam implementasi SIMRS. Studi kasus yang pernah dilakukan di sebuah rumah sakit, ditemukan bahwa walaupun rumah sakit tersebut telah menerapkan SIMRS cukup lama, tetapi belum sepenuhnya dirasakan manfaatnya oleh stakeholder. Implementasi SIMRS yang kurang baik tentunya akan mempengaruhi mutu pelayanan rumah sakit. Hal tersebut akan mempengaruhi kepuasan pengguna layanan. Studi ini dilakukan untuk mengetahui faktor penting yang mempengaruhi implementasi SIMRS. *Systematic review* dilakukan pada 10 jurnal internasional dan 10 jurnal nasional yang diunggah di media daring tahun 2010-2018. Faktor yang paling berpengaruh dalam implementasi SIMRS adalah *people* (manusia).

**Kata kunci:** SIMRS, Rumah Sakit, *Systematic review***PENDAHULUAN**

Sistem informasi adalah cara-cara untuk mengumpulkan, memasukkan, mengolah, dan menyimpan data, serta untuk menyimpan, mengelola, mengendalikan, dan melaporkan informasi

sedemikian rupa sehingga sebuah organisasi dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Triandini, *et al.*, 2019). Perkembangan teknologi internet saat ini memberikan perubahan besar dalam sistem informasi. Sistem informasi yang dulu



dilakukan secara konvensional mulai beralih berbasis web karena sifatnya yang luas dan memungkinkan semua orang dapat mengakses informasi secara cepat dan mudah dari mana saja, sehingga pemasukan data dapat dilakukan dari mana saja dan dapat dikontrol dari satu tempat sebagai sentral Sistem Informasi Manajemen (SIM). SIM merupakan jaringan informasi yang dibutuhkan pimpinan dalam menjalankan tugasnya, terutama dalam mengambil keputusan (Saputra & Misfariyan, 2013).

Undang-Undang Nomor 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit menyebutkan bahwa setiap rumah sakit wajib melakukan pencatatan dan pelaporan semua kegiatan penyelenggaraan rumah sakit dalam bentuk Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS). Begitunya juga Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 yang mengatakan adanya peraturan tersebut bertujuan meningkatkan efisiensi, efektivitas, profesionalisme, kinerja, serta akses dan pelayanan Rumah Sakit semakin menegaskan bahwa pelaksanaan SIMRS memang sangat penting.

SIMRS adalah suatu sistem teknologi informasi komunikasi yang memproses dan mengintegrasikan seluruh alur proses pelayanan Rumah Sakit dalam bentuk jaringan koordinasi, pelaporan dan prosedur administrasi untuk memperoleh informasi secara tepat dan akurat, dan merupakan bagian dari Sistem Informasi Kesehatan (Kemenkes, 2013). SIMRS adalah bagian dari sistem informasi kesehatan yang menyediakan sumber informasi secara relevan di seluruh rumah sakit untuk mendukung pengambilan keputusan yang efektif dan administrasi rumah sakit.

SIMRS saat ini berfungsi sebagai sarana penunjang operasional layanan medis yang terdiri dari instalasi-instalasi sebagai *front office* yang langsung melayani para pasien rumah sakit baik administrasi, catatan medik, dan farmasi. Selain itu SIMRS digunakan pada *back*

*office* sebagai sarana penunjang kegiatan administrasi secara struktural rumah sakit. Secara umum manfaat SIMRS adalah untuk pengendalian mutu pelayanan, pengendalian mutu dan penilaian produktivitas, penyederhanaan pelayanan, analisis manfaat dan perkiraan kebutuhan, penelitian klinis, pendidikan, serta perencanaan dan evaluasi program di rumah sakit (Bayu & Muhimmah, 2013).

Meningkatnya pengetahuan masyarakat akan teknologi juga menuntut pihak rumah sakit akan membuat sistem informasi yang cepat, tepat dan akurat seperti telah diketahui bahwa pelayanan kesehatan rentan dengan kesalahan apabila sistem informasi rumah sakit tersebut tidak dipelihara dengan baik. Pada kenyataannya, kebutuhan untuk mengurangi biaya perawatan, meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan, serta pertimbangan strategis menjadi dasar kebutuhan rumah sakit untuk mengembangkan SIMRS (Hutagalung, 2018). Namun dalam pelaksanaannya ternyata masih banyak rumah sakit yang masih belum berhasil dalam implementasi SIMRS. Studi kasus yang pernah dilakukan di sebuah rumah sakit, ditemukan bahwa walaupun rumah sakit tersebut telah menerapkan SIMRS cukup lama, tetapi belum sepenuhnya dirasakan manfaatnya oleh stakeholder (karyawan maupun pasien dan keluarga pasien) (Restyandito, 2016). Studi lain juga menemukan bahwa implementasi SIMRS yang kurang baik juga akan mempengaruhi kepuasan pengguna layanan, yang tentunya akan mempengaruhi mutu rumah sakit (Bayu & Muhimmah, 2013).

Analisa dan evaluasi SIMRS merupakan sebuah topik yang sudah sering diangkat dalam sebuah penelitian. Namun banyaknya hasil penelitian yang dihasilkan ternyata masih belum dimanfaatkan dengan baik oleh pengguna atau pengambil kebijakan. Melihat pentingnya peran SIMRS dalam menjaga mutu dan kualitas rumah sakit, maka penelitian ini bermaksud melakukan pengkajian lebih



dalam tentang faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS dengan metode *systematic review*.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah *systematic review* dengan pendekatan *meta-aggregation* terhadap faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS. *Systematic review* merupakan salah satu metode yang menggunakan review, telaah, evaluasi terstruktur, pengklasifikasian, dan pengkategorian dari *evidence based-evidence based* yang telah dihasilkan sebelumnya (Hariyati, 2010). Penelitian jenis ini akan bermanfaat untuk mendapatkan sebuah kesimpulan dari berbagai hasil penelitian yang dapat membantu *stakeholder* memperoleh fakta yang lebih komprehensif terkait pertanyaan penelitian (Dhamm & Haq, 2018). Pada meta-agregasi topik penelitian dielaborasi menjadi tema-tema tertentu untuk menghasilkan kerangka analisis (*conceptual framework*). Kemudian, dalam tema-tema tertentu tersebut dilakukan pencarian artikel hasil penelitian yang relevan dan dibandingkan dan dirangkum antar yang satu dengan yang lainnya (Pertiwi, 2019).

Langkah dasar untuk melakukan *systematic review* : (i) menetapkan pertanyaan penelitian, (ii) menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi, (iii) pencarian literatur secara sistematis, (iv) seleksi literatur berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, (v) mengkaji kualitas dari penelitian yang terpilih, (vi) mengumpulkan data dari hasil penelitian yang terpilih, (vii) meringkas hasil yang

ditemukan, dan (viii) melakukan pembahasan tentang hasil temuan dan mengambil kesimpulan akhir (Dhamm & Haq, 2018).

Studi literatur yang dilakukan pada penelitian ini dibatasi pada faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS. Adapun literatur yang digunakan dalam penelitian ini adalah jurnal dan prosiding yang berasal dari beberapa sumber yaitu EBSCO, Reseach Gate, Directory of Open Access Journal, Elsevier, ScienceDirect dan SagePub. Prosiding dan jurnal yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan dengan menggunakan kata kunci *-Hospital Informatic Management System, -HIMS evaluation, -implementation of HIMS, -factors influencing HIMS*. Jurnal dan prosiding yang digunakan mempunyai desain studi deskriptif yang dipublikasikan dalam rentang tahun 2010-2018. Jurnal yang telah terkumpul disaring menggunakan kriteria inklusi dengan melihat keseluruhan isi teks. Dari hasil penyaringan yang dilakukan, diperoleh 20 artikel yang sesuai terdiri dari 10 jurnal nasional dan 10 jurnal internasional.

## HASIL PENELITIAN

Hasil kajian analisis faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS diperoleh terdapat 23 variabel yang kemudian dikategorikan dalam 5 komponen yang meliputi: *Hardware, Software, Procedure, Data, dan People*.

Variabel yang mempengaruhi implementasi SIMRS berdasarkan sumber yang diperoleh dapat dilihat dalam tabel 1.

**Tabel 1.** Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Implementasi SIMRS

No	Penulis	Variabel	Komponen
1	(Adam, 2016), (Khairani, et al., 2013), (Moghadam & Fayaz-Bakhsh, 2015), (Ismail, et al., 2010), (Sheykhodayefeh, et al., 2017)	Ketersediaan infrastruktur	<i>Hardware</i>
2	(Adam, 2016), (Meirianti, et al., 2018), (Khairani, et al., 2013),	Kelancaran jaringan internet dan LAN	<i>Software</i>



No	Penulis	Variabel	Komponen
	(Makalalag, et al., 2017)		
3	(Gunawan, 2013), (Hakam, et al., 2017), (Harsono, 2015), (Salahudin, et al., 2018), (Moghadam & Fayaz-Bakhsh, 2015), (Ismail, et al., 2010), (Sharifi, et al., 2013)	Sistem komputerisasi ( <i>software</i> ) yang digunakan	
4	(Fattig, 2007)	Pemilihan vendor IT	
5	(Sari, et al., 2016), (Harsono, 2015), (Esfahani, et al., 2018), (Sheykhotayefeh, et al., 2017), (Ismail, et al., 2010), (Sharifi, et al., 2013)	Fungsionalitas (Relevansi dengan kebutuhan, kemudahan penggunaan)	
6	(Sari, et al., 2016), (Zakaria & Yusof, 2016), (Esfahani, et al., 2018)	Manfaat yang diperoleh	<i>Data</i>
7	(Esfahani, et al., 2018), (Ismail, et al., 2010), (Sharifi, et al., 2013),	Keamanan data	
8	(Suyanto, et al., 2015), (Gunawan, 2013), (Hakam, et al., 2017)	Kelengkapan SOP	<i>Procedures</i>
9	(Afonso, et al., 2017), (Handayani, et al., 2016)	Kebijakan yang berlaku	
10	(Suyanto, et al., 2015), (Ismail, et al., 2010)	Tupoksi organisasi terkait SIMRS	
11	(Hwabamungu, et al., 2017)	Strategi pencapaian sistem informasi	
12	(Sheykhotayefeh, et al., 2017)	Manajemen sistem dan perencanaan	
13	(Salahudin, et al., 2018), (Fattig, 2007), (Salahudin, et al., 2018), (Handayani, et al., 2016)	<i>Organization culture</i> (Tekanan pekerjaan, kebiasaan kerja, <i>team work</i> )	<i>People</i>
14	(Sari, et al., 2016), (Hakam, et al., 2017)	Kepuasan pengguna	
15	(Adam, 2016), (Meirianti, et al., 2018), (Afonso, et al., 2017), (Khairani, et al., 2013), (Gunawan, 2013)	Keterbatasan SDM (Jumlah petugas)	
16	(Adam, 2016), (Harsono, 2015), (Esfahani, et al., 2018), (Moghadam & Fayaz-Bakhsh, 2015), (Salahudin, et al., 2018), (Sharifi, et al., 2013)	Kompetensi petugas	
17	(Meirianti, et al., 2018)	Ketelitian pengguna aplikasi	
18	(Zakaria & Yusof, 2016)	Sikap paramedis terhadap SIMRS	
19	(Sari, et al., 2016), (Harsono, 2015), (Handayani, et al., 2016)	Persepsi petugas terhadap SIMRS	
20	(Moghadam & Fayaz-Bakhsh, 2015), (Ismail, et al., 2010), (Fattig, 2007), (Sheykhotayefeh, et al., 2017)	Pelatihan yang diikuti petugas	
21	(Khairani, et al., 2013), (Sharifi, et al., 2013)	Komitmen pimpinan (niat untuk berubah)	
22	(Khairani, et al., 2013), (Sari, et	Dukungan manajerial (controlling,	



No	Penulis	Variabel	Komponen
	al., 2016), (Afonso, et al., 2017), (Handayani, et al., 2016), (Esfahani, et al., 2018), (Fattig, 2007), (Sheykhotayefeh, et al., 2017), (Moghadam & Fayaz-Bakhsh, 2015), (Suyanto, et al., 2015), (Khairani, et al., 2013), (Sharifi, et al., 2013)	leadership, biaya, pengembangan dan upgrade sistem)	
23	(Hwabamungu, et al., 2017)	Stakeholder (peran, tanggung jawab, kompetensi, tindakan, kesepakatan dan interaksi antar stakeholder)	

Komponen *hardware* yang mempengaruhi implementasi SIMRS, dalam hal ini diungkapkan oleh 5 sumber yaitu ketersediaan infrastruktur. Sedangkan komponen *software* meliputi kelancaran jaringan internet dan LAN (diungkapkan 4 sumber), sistem komputerisasi (*software*) yang digunakan (diungkapkan 7 sumber), pemilihan vendor IT (diungkapkan 1 sumber) dan fungsionalitas (relevansi dengan kebutuhan, kemudahan penggunaan) (diungkapkan 6 sumber). Komponen data yang mempengaruhi implementasi SIMRS terdiri dari manfaat yang diperoleh (diungkapkan 3 sumber) dan keamanan data (diungkapkan 3 sumber). Selanjutnya untuk komponen *procedures* variabel yang mempengaruhi implementasi SIMRS antara lain kelengkapan SOP (diungkap 3 sumber), kebijakan yang berlaku (diungkap 1 sumber), tupoksi organisasi terkait SIMRS (diungkapkan 1 sumber), strategi pencapaian sistem informasi (diungkapkan 1 sumber), dan manajemen sistem dan perencanaan (diungkapkan 1 sumber). Komponen *people* yang mempengaruhi implementasi SIMRS yaitu *Organization culture* (tekanan pekerjaan, kebiasaan kerja, *team work* (diungkapkan 4 sumber), kepuasan pengguna (diungkapkan 2 sumber), jumlah petugas (diungkapkan 5 sumber), kompetensi petugas (diungkapkan 6 sumber), ketelitian pengguna aplikasi (diungkapkan 1 sumber), sikap paramedis terhadap SIMRS (diungkapkan 1 sumber), persepsi petugas terhadap SIMRS (diungkapkan 3 sumber),

pelatihan yang diikuti petugas (diungkapkan 4 sumber), komitmen pimpinan (niat untuk berubah) (diungkapkan 2 sumber), dukungan manajerial berupa *controlling*, *leadership*, biaya, pengembangan dan *upgrade* sistem (diungkapkan 11 sumber) dan stakeholder (peran, tanggung jawab, kompetensi, tindakan, kesepakatan dan interaksi antar stakeholder) (diungkapkan 1 sumber).

## PEMBAHASAN

Marimin & Prabowo (2006) menyederhanakan pemahaman terhadap sistem informasi sebagai komponen-komponen dalam organisasi atau perusahaan yang berhubungan dengan proses penciptaan dan pengaliran informasi yang akan digunakan oleh satu atau lebih pemakai (*users*). Sistem informasi manajemen menyediakan informasi yang dibutuhkan *users* untuk mengatur organisasi dan pelayanan yang diberikan secara efisien dan efektif. Menurut Memon, *et al.* (2014) komponen utama dari sistem informasi manajemen terdiri dari lima komponen meliputi *hardware*, *software*, *procedures*, data dan *people*.

Komponen *hardware* merupakan bagian perangkat keras sistem informasi, yang terdiri dari mesin dan media yang digunakan untuk melakukan aktivitas sistem informasi. Sistem informasi modern memiliki perangkat keras berupa komputer (Central Processing Unit/CPU, unit masukan/keluaran, unit penyimpanan data atau informasi dalam bentuk file, dan





sebagainya), peralatan penyimpanan data, dan peralatan non komputer (Simanungkalit, *et al.*, 2016). *Hardware* yang mempengaruhi implementasi SIMRS dalam penelitian ini adalah ketersediaan infrastruktur terutama komputer. Setiap membicarakan tentang sistem informasi, maka setiap orang akan terbayang tentang komputer, di mana suatu sistem informasi pasti akan menggunakan komputer. Ketersediaan komputer yang digunakan merupakan elemen penting bagi rumah sakit untuk menjalankan SIMRS. Unit dalam rumah sakit yang merupakan tempat menjalankan fungsi dari SIMRS antara lain manajemen pasien, manajemen klinik, diagnosa dan tindakan medis, manajemen supply, manajemen keuangan, pelayanan pendukung, serta bagian pendidikan dan penelitian (Vaganova, *et al.*, 2017). Banyaknya unit di dalam sebuah rumah sakit tersebut menjadikan pelaksanaan SIMRS membutuhkan infrastruktur terutama komputer yang tidak hanya baik, tetapi juga dalam jumlah yang banyak. Infrastruktur yang memadai dan berfungsi dengan baik akan membantu proses implementasi SIMRS dengan baik di seluruh unit rumah sakit.

Tidak hanya *hardware*, *software* merupakan komponen yang harus ada dalam implementasi SIMRS. Komponen *software* merupakan bagian perangkat lunak sistem informasi meliputi semua prosedur operasi yang diperlukan oleh program komputer dan prosedur operasi yang diperlukan oleh manusia. Sistem informasi modern memiliki perangkat lunak untuk memerintahkan komputer melaksanakan tugas yang harus dilakukannya (Simanungkalit, *et al.*, 2016).

Dalam penelitian ini, yang termasuk komponen *software* yang dapat mempengaruhi implementasi SIMRS antara lain kelancaran jaringan internet dan LAN, sistem komputerisasi (*software*) yang digunakan, pemilihan vendor IT, dan fungsionalitas (relevansi dengan kebutuhan, kemudahan penggunaan).

Kelancaran jaringan internet dan LAN tidak dapat dipungkiri menjadi sebuah inti dari berjalannya SIMRS di sebuah rumah sakit (Adam, 2016). Kerusakan dan lambatnya jaringan internet menjadi hambatan untuk implementasi SIMRS sehingga pelayanan terhadap pengguna (pasien) juga akan terganggu (Makalalag, *et al.*, 2017). Selain itu, perbaikan sistem ataupun *maintenance* LAN juga ternyata menjadi sebuah permasalahan tersendiri bagi rumah sakit yang sudah menjalankan SIMRS. Dilakukannya *maintenance* pada saat jam pelayanan RS mengakibatkan petugas tidak dapat mengakses data yang dibutuhkan sehingga pelayanan menjadi lebih lambat bahkan terganggu (Khairani, *et al.*, 2013). Sistem komputerisasi (*software*) yang digunakan rumah sakit dalam menjalankan SIMRS juga menjadi alasan kelancaran implementasi SIMRS (Hakam, *et al.*, 2017). Sistem yang baik dan tidak mudah eror menjadi kelebihan sebuah *software* yang tentunya akan meningkatkan proses penyediaan data di rumah sakit.

Pemilihan vendor IT juga mempengaruhi proses implementasi SIMRS di rumah sakit karena *software* yang disediakan berasal dari vendor IT. Upgrade ataupun *maintenance software* yang akan digunakan dalam implementasi SIMRS tergantung dari vendor IT yang dipilih (Fattig, 2007). Selain itu, fungsionalitas dari *software* juga menjadi faktor penting dalam pelaksanaan SIMRS. Tersedianya sebuah sistem akan menjadi tidak efektif apabila tidak digunakan dengan semestinya karena tidak sesuai dengan kebutuhan dari rumah sakit tersebut. Karena itu penggunaan *software* harus mempertimbangkan kebutuhan dari rumah sakit. Kemudahan penggunaan *software* juga harus diperhatikan agar dapat digunakan oleh semua petugas yang membutuhkan (Ismail, *et al.*, 2010).

Data merupakan komponen dasar dari informasi yang akan diproses lebih lanjut untuk menghasilkan informasi (Simanungkalit, *et al.*, 2016). Dalam



penelitian ini komponen *data* yang dapat mempengaruhi implementasi SIMRS adalah manfaat yang dapat diperoleh dan keamanan data. Data yang diolah dan disajikan dalam konteks yang berarti dan bermanfaat untuk menghasilkan informasi. Data yang telah diolah menjadi informasi kemudian digunakan dalam proses pengambilan keputusan, di mana keterkaitan di antara ketiganya dikenal dengan siklus informasi (*information cycle*).

Data diolah menjadi informasi yang digunakan untuk pengambilan keputusan dan berikutnya menghasilkan data baru yang kemudian ditangkap menjadi masukan untuk diolah kembali menjadi informasi, dan seterusnya membentuk suatu siklus. Bermanfaat atau tidaknya informasi yang dihasilkan oleh data untuk pengguna baik pasien maupun pihak organisasi ternyata mempengaruhi proses implementasi SIMRS. Terkadang petugas merasa pekerjaannya sia-sia ketika hasil informasi yang dihasilkan tidak digunakan oleh pengguna, sehingga mereka tidak menggunakan program sebagaimana mestinya. Sebaliknya beberapa rumah sakit merasa sangat terbantu dengan adanya SIMRS yang diterapkan sehingga mereka mengimplementasikan SIMRS dengan baik. Keamanan data yang diperlukan juga menjadi salah satu alasan mengapa SIMRS diterapkan di rumah sakit. Sistem yang baik pastinya juga mempunyai keamanan yang baik sehingga informasi yang dihasilkan tidak akan bocor atau disebarluaskan ke pihak yang tidak membutuhkan atau tidak bertanggung jawab.

Komponen keempat yang mempengaruhi implementasi SIMRS yaitu *procedure*. Prosedur merupakan bagian yang berisikan dokumentasi prosedur atau proses-proses yang terjadi dalam sistem. Prosedur dapat berupa buku-buku penuntun operasional (instruksi), antara lain prosedur sistem pengendalian intern atau buku penuntun teknis, seperti buku manual menjalankan program komputer

untuk pemakai, untuk penyiapan masukan, dan lain-lain (Simanungkalit, *et al.*, 2016). Dalam penelitian ini komponen prosedur yang terkait antara lain kelengkapan SOP, kebijakan yang berlaku, tupoksi organisasi terkait SIMRS, strategi pencapaian sistem informasi, serta manajemen sistem dan perencanaan. Kelengkapan SOP jelas menjadi salah satu faktor yang menentukan implementasi SIMRS, karena tanpa SOP maka petugas akan kesulitan untuk mengoperasikan program yang digunakan. Petunjuk penggunaan aplikasi atau program yang jelas akan membantu siapapun petugas yang sedang membutuhkan data sehingga akan semakin meningkatkan keberhasilan implementasi SIMRS.

Kebijakan yang berlaku di rumah sakit juga mendukung jalannya SIMRS di rumah sakit tersebut. Adanya kebijakan yang mengatur tentang penggunaan SIMRS memberi arahan yang jelas sehingga seluruh unit yang menjalankan SIMRS pun mempunyai dasar yang kuat. Rumah sakit yang mempunyai pembagian tugas yang jelas dalam tiap-tiap unit juga akan membantu memperlancar proses implementasi SIMRS. Hal ini karena petugas yang bertanggung jawab untuk menjalankan SIMRS tidak terbagi waktunya dengan pekerjaan yang lain, sehingga proses memasukkan data dan menghasilkan informasi akan semakin mudah. Strategi pencapaian yang ditentukan diawal perencanaan dapat menjadi sebuah patokan untuk menjalankan SIMRS dengan baik. Oleh karena itu, manajemen sistem dan perencanaan juga tentu akan menjadi faktor penting dalam implementasi SIMRS.

Salah satu perangkat yang paling penting dari sistem informasi adalah manusia sebagai pengelola informasi. Oleh karena itu, hubungan antara sistem informasi dengan pengelolanya sangat erat. Pengelola sistem informasi terorganisasi dalam suatu struktur manajemen. Dalam penelitian ini,



komponen *people* menjadi komponen yang memiliki paling banyak faktor yang berperan dalam implementasi SIMRS, antara lain organization culture, kepuasan pengguna, jumlah petugas, kompetensi petugas, ketelitian pengguna aplikasi, sikap paramedic terhadap SIMRS, persepsi petugas terhadap SIMRS, pelatihan yang diikuti petugas, komitmen pimpinan, dukungan manajerial, dan stakeholder.

*Organization culture* dalam penelitian ini berupa tekanan pekerjaan, kebiasaan kerja dan *team work*. Tekanan pekerjaan yang dimiliki oleh petugas menjadi hal yang mempengaruhi implementasi SIMRS karena tumpukan pekerjaan yang dimiliki petugas dapat menyebabkan petugas kurang optimal dalam menjalankan SIMRS. Kebiasaan kerja petugas juga menjadi salah satu faktor yang dipertimbangkan karena beberapa petugas merasa lebih nyaman dengan sistem manual karena sudah menjadi kebiasaan bagi mereka untuk mengerjakan pekerjaan mereka secara manual daripada menggunakan sistem yang baru. Selain itu *team work* juga merupakan variabel dalam *organization culture* yang mempengaruhi pelaksanaan SIMRS. *Team work* yang baik didalam sebuah rumah sakit tentunya akan sangat membantu mereka dalam mengimplementasikan SIMRS dengan optimal sehingga dapat memberikan pelayanan dan menghasilkan informasi yang akurat. Informasi yang akurat erat kaitannya dengan kepuasan pengguna (baik dari internal maupun eksteral rumah sakit) (Hakam, *et al.*, 2017). Adanya *feedback* dari pengguna informasi juga ternyata dapat menjadi pemicu implementasi SIMRS (Sari, *et al.*, 2016). Hal ini dapat terjadi karena petugas merasa pekerjaan yang telah dilakukan memang berguna dan dibutuhkan oleh pengguna. Implementasi SIMRS memang tidak akan lepas dari SDM di rumah sakit terutama petugas yang berhubungan dengan bidang SIMRS. Jumlah petugas yang ada di sebuah rumah sakit merupakan faktor

penting untuk kelancaran implementasi SIMRS. Kekurangan jumlah petugas menjadi hambatan tersendiri bagi rumah sakit sehingga proses penyediaan data menjadi lambat dan dapat mengganggu kegiatan pelayanan yang lain. Kompetensi petugas juga merupakan hal yang tidak kalah penting dengan jumlah petugas (Salahudin, *et al.*, 2018). Petugas yang benar-benar berkompeten di bidang SIMRS terkadang sulit ditemukan di sebuah rumah sakit sehingga ada yang tidak mempunyai keahlian untuk menjalankan sistem namun terpaksa dipindah ke unit yang menjalankan sistem SIMRS. Pengetahuan petugas tentang sistem sangat penting dalam implementasi SIMRS, karena jika petugas yang mengerjakan tidak memahami aplikasi, dapat mengakibatkan kesalahan dalam penyediaan data. Begitu juga jika petugas tidak teliti dalam memasukkan data. Karena itu kompetensi dan ketelitian petugas menjadi hal yang penting dalam menjalankan program SIMRS (Meirianti, *et al.*, 2018).

Sikap paramedis terhadap SIMRS juga menjadi faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS di rumah sakit. Begitu juga persepsi terhadap SIMRS. Sikap dan persepsi yang negatif terhadap pelaksanaan SIMRS akan menghambat implementasi SIMRS, sebaliknya sikap dan persepsi yang positif akan mendorong petugas melakukan pekerjaan dengan menggunakan program yang disediakan untuk mendukung implementasi SIMRS.

Banyaknya petugas yang masih belum paham dengan penggunaan aplikasi dan program SIMRS dapat di atasi dengan adanya pelatihan untuk pelaksanaan SIMRS. Dengan diberikannya pelatihan, maka petugas akan menguasai program dan dapat mengimplementasikan sesuai dengan kompetensinya. Diadakannya pelatihan untuk petugas SIMRS membutuhkan adanya anggaran dan perencanaan dari pihak rumah sakit, karena itu komitmen pimpinan dalam menjalankan SIMRS sangat penting.





Pimpinan yang berkomitmen ingin mengubah pola kerja dari sistem manual dengan mengaplikasikan SIMRS tentu akan mendukung perubahan dengan memberikan pelatihan kepada petugas yang bekerja menggunakan program SIMRS. Selain itu, dukungan manajerial juga menjadi faktor penting dalam implementasi SIMRS karena semua program yang berlaku berasal dari pihak manajerial, begitu juga dengan stakeholder yang bertanggung jawab dengan kelangsungan pelayanan rumah sakit.

Dukungan manajerial selain biaya, dapat berupa *controlling* pelaksanaan SIMRS, leadership yang baik, dan juga memperhatikan sistem dengan melakukan pengembangan dan upgrade sistem yang digunakan. Sedangkan stakeholder yang bertanggung jawab pasti akan mengambil peran dalam implementasi program. Kelompok yang menjadi stakeholder tentu mempunyai kesepakatan dan peraturan yang harus diikuti ketika menjalin kerjasama. Kesepakatan dan peraturan yang ada menjadi salah satu faktor dalam melaksanakan SIMRS apakah mendukung atau tidak. Selain itu kompetensi yang dimiliki oleh masing-masing stakeholder menjadikan tindakan antar stakeholder juga berbeda-beda sehingga berpengaruh terhadap pengambilan keputusan untuk implementasi SIMRS.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Faktor yang mempengaruhi implementasi SIMRS dikelompokkan menjadi 5 komponen dasar, yaitu *hardware*, *software*, *data*, *procedure*, dan *people*. Dari penelitian ini, terlihat bahwa komponen *people* mempunyai peran yang paling penting dalam mempengaruhi sebuah rumah sakit untuk mengimplementasikan SIMRS.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian bahwa komponen *people* (manusia) merupakan komponen paling berpengaruh maka

rumah sakit perlu memperhatikan komponen tersebut sebelum mengimplementasikan SIMRS. Hal ini karena banyak sekali variabel yang terdapat dalam komponen *people* sehingga jika seluruh variabel dapat terkontrol maka implementasi SIMRS juga pasti akan efektif sehingga kualitas yang dihasilkan SIMRS di rumah sakit tersebut akan optimal.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adam, A., 2016. Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Dalam Peningkatan Mutu Pelayanan di Rumah Sakit Umum Daerah Pangkep (Studi Kualitatif di Rumah Sakit Umum Daerah Pangkep). *Media Komunitas Kesehatan FKM UPRI Makassar*, 3(2).
- Afonso, M., Wulandari, D. A. & Ronald, 2017. Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Di Rumah Sakit Tk Iii 04.06.03 Dr.R.Soetarto Yogyakarta. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT*, 10(1).
- Bayu, A. & Muhimmah, I., 2013. *Evaluasi Faktor-Faktor Kesuksesan Implementasi Sistem Informasi manajemen Rumah Sakit di PKU Muhammadiyah Sruweng dengan Menggunakan Metode Hot-Fit*. Yogyakarta, Seminar Nasional Informatika Medis (SNIMed) IV Magister Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia.
- Dhamm, I. K. & Haq, R. U., 2018. How to Write *Systematic review* or Metaanalysis. *Indian Journal of Orthopedic*, 52(6), pp. 575-577.
- Esfahani, A. *et al.*, 2018. An evaluation model for the implementation of hospital information system in public hospitals using multi-criteria-decision-making (MCDM) approaches. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(1), pp. 1-18.



- Fattig, M., 2007. Implementing a Hospital Information System: Lessons Learned. *LABMEDICINE*, 38(5).
- Gunawan, I., 2013. Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS) RSUD Brebes Dalam Kesiapan Penerapan Sistem Informasi Rumah Sakit (SIRS) Online Kemenkes RI Tahun 2013. *Jurnal Rekam Medis*, 83(6).
- Hakam, F., Nugroho, E. & Meliala, A., 2017. Analisis Sistem Dan Teknologi Informasi Sebagai Acauan Dalam Perancangan Rencana Strategis Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (RENSTRA SI/TI) Di Rumah Sakit Islam Yogyakarta PDHI. *Jurnal Sistem Informasi (JSI)*, 9(1).
- Handayani, P., Hidayanto, A., Ayuningtyas, D. & Budi, I., 2016. Hospital Information System Institutionalization Processes in Indonesian Public, Government-owned and Privately Owned Hospitals. *International Journal of Medical Informatics*, Volume 95.
- Hariyati, T. S., 2010. Mengenal *Systematic review* Theory dan Studi Kasus. *Jurnal Kepeerawatan Indonesia*, 13(2).
- Harsono, A., 2015. Analisis Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Daerah (SIM-RSUD) Terintegrasi Di Provinsi Kalimantan Barat. *EKSPLORA INFORMATIKA*, 5(1).
- Hutagalung, D. D., 2018. Evaluasi Kinerja Sistem Informasi Pasien Rawat Jalan Klinik Yasa Husada Menggunakan Pieces Framework. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*, XII(01).
- Hwabamungu, B., Brown, I. & Williams, Q., 2017. Stakeholder Influence In Public Sector Information Systems Strategy Implementation—The Case Of Public Hospitals In South Africa. *International Journal of Medical Informatics*, Volume 109, pp. 39-48.
- Ismail, A. *et al.*, 2010. The Implementation Of Hospital Information System (HIS) In Tertiary Hospitals In Malaysia: A Qualitative Study. *Malaysian Journal of Public Health Medicine*, 10(2).
- Kemenkes, 2013. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 Tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit*. Indonesia, Patent No. 82.
- Khairani, T., Susilo, H. & Riyadi, 2013. Implementasi Sistem Informasi Administrasi Rumah Sakit Berbasis Komputer Untuk Meningkatkan Kinerja Karyawan. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*, 6(2).
- Khasanah, F., Mualim, K. & Dibyo, P., 2018. *Evaluasi Program Imunisasi pada Sarana dan Prasarana di Kabupaten Temanggung*. Yogyakarta, UGM Public Health Symposium.
- Makalalag, D., Agushybana, F. & Mawarni, A., 2017. Evaluasi Sistem Informasi Pelayanan Rekam Medis di RSJ Prof. Dr. V.L. Ratumbuang Provinsi Sulawesi Utara dengan Pendekatan Hot Fit Model. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 5(2).
- Meirianti, W., Palu, B. & Samsualam, 2018. Kualitas Informasi pada Sistem Informasi Manajemen dalam Pelayanan Jaminan Kesehatan. *Window of Health : Jurnal Kesehatan*, 1(3).
- Moghadam, M. A. A. & Fayaz-Bakhsh, A., 2015. Hospital Information System Utilization in Iran: a Qualitative Study. *ACTA MEDICA IRANICA*, 52(11).
- Pertiwi, J., 2019. *Systematic review: Faktor Yang Mempengaruhi Akurasi Koding Diagnosis di Rumah Sakit*. Surakarta, Universitas Duta Bangsa.
- Pratiwi, R. S., 2019. *GATRAcom*. [Online] Available at: [www.gatra.com](http://www.gatra.com) [Accessed 20 Agustus 2019].



- Restyandito, 2016. *Tantangan Pengimplementasian Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Sebuah Perspektif Sumber Daya Manusia)*. Yogyakarta, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.
- Salahudin, L. *et al.*, 2018. Sociotechnical factors influencing unsafe use of hospital information systems: A qualitative study in Malaysian government hospitals. *Health Informatics Journal*, p. 1 –15 .
- Saputra, E. & Misfariyan, 2013. Analisis Penerimaan Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang Menggunakan Metode Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Sains dan Teknologi Industri*, 10(2), pp. 229-235.
- Sari, M. M., Sanjaya, G. Y. S. & Meliala, A., 2016. *Evaluasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (Simrs) Dengan Kerangka Hot - Fit*. Surabaya, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
- Sharifi, M. *et al.*, 2013. E-Health Implementation Challenges in Iranian Medical Centers: A Qualitative Study in Iran. *Telemedicine and e-Health*, 19(2).
- Sheykhotayefeh, M. *et al.*, 2017. Hospital Information Systems Implementation: An Evaluation of Critical Success Factors in Northeast of Iran. *Global Journal of Health Science*, 9(2).
- Simanungkalit, J. H. U. P., Supardi, S., Bayu, Y. & Sidik, 2016. Konsep Dasar Sistem Informasi. In: *Sistem Informasi Kepegawaian*. Jakarta: Universitas Terbuka, pp. 1-40.
- Suyanto, Taufiq, H. & Indiati, 2015. Faktor Penghambat Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit di RSUD Blambangan Banyuwangi. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 28(2).
- Triandini, E. *et al.*, 2019. Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)*, 1(2).
- Vaganova, E., Ishchuk, T., Zemtsov, A. & Zhdanov, D., 2017. *Health Information Systems: Background and Trends of Development Worldwide and in Russia (Proceedings of the 10th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies)*. Porto, Scitepress.
- Zakaria, N. & Yusof, S. A. M., 2016. Understanding Technology and People Issues in Hospital Information System (HIS) Adoption : Case Study of a Tertiary Hospital in Malaysia. *Journal of Infection and Public Health*, Volume 9, pp. 774-780